Table des matières

Copyrights

Marques déposées

Apple, Mac, Macintosh et FireWire sont des marques déposées de Apple Computer, Inc. Microsoft, Windows, Windows 98 SE, Windows Millennium Edition, Windows 2000 et Windows XP sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Tous les noms et marques déposés cités dans ce document sont protégés par copyright et sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Modifications

Les explications et spécifications figurant dans ce manuel sont données à titre indicatif, et peuvent être modifiées sans avis préalable. Ce document a été élaboré avec le plus grand soin, dans le but de vous fournir des informations fiables. Toutefois, LaCie ne peut être tenu pour responsable des conséquences d’éventuelles erreurs ou omissions dans sa documentation, ni de dommages ou de pertes accidentelles de données résultant directement ou indirectement de l’utilisation qui serait faite des informations qui s’y trouvent. LaCie se réserve le droit de modifier ou améliorer la conception ou la documentation de ses matériels sans aucune restriction et sans obligation d’en avertir les utilisateurs.

Avis de conformité aux normes de la Commission Fédérale des Communications (FCC)

ATTENTION : Toute modification effectuée sur cette unité, qui n’aurait pas été expressément approuvée par les instances responsables des questions de conformité, peut entraîner l’annulation du droit à utiliser ce matériel. Cet appareil a subi des tests de contrôle et a été déclaré conforme aux restrictions imposées pour les équipements numériques de classe B, suivant la section 15 de la réglementation FCC. Ces restrictions sont destinées à assurer une protection suffisante contre les interférences nuisibles lorsque l’appareil fonctionne dans un environnement commercial. Ce matériel génère, utilise et peut rayonner de l’énergie dans la bande des radiofréquences, et en cas d’installation ou d’utilisation non conforme aux instructions, il est susceptible de provoquer des interférences nuisibles pour les communications radio. Néanmoins, rien ne peut totalement garantir que dans certaines situations particulières aucune interférence ne se produira. Si cet équipement provoque des interférences gênantes pour les réceptions radio ou TV (ce que vous pouvez confirmer en l’allumant puis en l’éteignant), nous vous engageons vivement à y remédier en prenant l’une des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez les antennes de réception.
- Augmentez la distance entre l’équipement et le récepteur.
- Raccordez l’appareil à une prise de courant située sur un circuit différent de la prise du récepteur.
- Contactez votre revendeur ou un technicien qualifié en réparation radio / télévision.

LaCie Optical Drive - USB 2.0 - 5U2

Testé pour conformité aux normes FCC

POUR LA MAISON ET LE BUREAU

Vous devez utiliser avec cet équipement des cartes d’entrée / sortie et des câbles blindés, afin de satisfaire à la réglementation FCC en vigueur.

Cet appareil est conforme aux dispositions de la section 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) il ne doit pas pouvoir provoquer d’interférences préjudiciables et (2) il doit tolérer les interférences reçues, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non désiré.

Déclaration de conformité avec la réglementation canadienne

Cet appareil numérique de classe A répond à toutes les réquisitions de la réglementation canadienne concernant les équipements générant des interférences.

Déclaration du fabricant concernant la certification CE

Par la présente déclaration, nous certifions que ce produit est conforme aux directives 89/336/CEE sur la compatibilité électromagnétique et 73/23/CEE sur les basses tensions, en vigueur dans la Communauté Européenne.

La conformité avec ces directives implique le respect des normes européennes suivantes :
Classe B EN60950, EN55022, EN50082-1, EN61000-3-2
En référence aux conditions ci-après :
Directive basse tension 73/23/CEE
Directive sur la compatibilité électromagnétique 89/336/CEE

Produits laser

LaCie déclare que cet équipement laser satisfait aux normes DHHS 21 CFR, Chapitre I, sous-chapitre J, en vigueur à la date de fabrication. Ce matériel est classé produit laser de classe 1, ce qui atteste l'absence de toute émission de rayonnements dangereux à l'extérieur du graveur.

Mesures de précaution et de sécurité

Le graveur que vous venez d'acquérir comporte une diode laser, ce qui le classe dans la catégorie d'équipements « Laser Class I ». Ce laser ne présente aucun danger pour l'utilisateur, pendant le fonctionnement normal de l'appareil. Cependant, il est fortement déconseillé de placer des objets réfléchissants dans le système de chargement du disque, en raison des risques d'exposition aux rayonnements laser réfléchis par ces objets.

Respectez toujours les précautions élémentaires énumérées ci-dessous, pour être certain d'utiliser correctement et en toute sécurité votre graveur LaCie. En observant ces quelques règles, vous limiterez les risques de dommages corporels et matériels. Veillez notamment à respecter les consignes suivantes :

Précautions concernant la santé et la sécurité :

• Lisez attentivement le présent manuel d'utilisation, et suivez la procédure correcte pour installer votre appareil.

• Ne regardez pas à l'intérieur du système de chargement des disques, et ne posez pas votre main sur le tiroir lorsqu'il est ouvert. Ne regardez jamais la diode laser, directement ou indirectement (avec un miroir), même lorsque le graveur ne fonctionne pas. En exposant vos yeux ou votre peau à un rayon laser, vous risqueriez des lésions graves de la vue et d'autres blessures.

• N'ouvrez pas votre graveur, n'essayez pas de le démonter ni de le modifier. N'introduisez jamais aucun objet métallique à l'intérieur, afin d'éviter tout risque de choc électrique, d'incendie, de court-circuit ou d'émanations dangereuses. Cet appareil ne contient aucun élément sur lequel vous puissiez intervenir. S'il présente des signes de dysfonctionnement, faites-le examiner par un technicien agréé LaCie.

• Ne laissez jamais l'appareil sous la pluie, dans un lieu où il risquerait de recevoir des projections d'eau ou dans un environnement humide. Ne posez jamais sur votre appareil un récipient contenant un liquide quelconque qui pourrait se répandre dans les parties internes. Vous limiterez ainsi les risques de choc électrique, de court-circuit, d'incendie et de blessures.

• Vérifiez que l'ordinateur et le graveur sont branchés sur des prises électriques comportant un conducteur de terre. Si votre matériel n'est pas correctement mis à la terre, vous augmentez les risques de décharge électrique.

• N'écoutez pas de CD audio avec un casque pendant une période prolongée et à un niveau sonore excessif. Vous vous exposeriez à des risques de lésions de l'oreille interne ou de troubles de l'audition.

• Avant de commencer l'écoute d'un CD audio, réglez le volume au minimum. De brusques éclats sonores de forte intensité peuvent provoquer des lésions ou une perte auditive immédiates.

Précautions générales d'utilisation :

• N'exposez pas votre graveur à des températures inférieures à 5°C ou supérieures à 40°C lorsqu'il est en fonctionnement. Les températures extrêmes peuvent endommager le lecteur ou abîmer son boîtier. Évitez de placer votre graveur à proximité d'une source de chaleur et de l'exposer aux rayons du soleil (même à travers une vitre). À l'inverse, une atmosphère trop froide ou humide, avec des risques de condensation, peut également endommager l'appareil.
• Prenez garde de ne pas obstruer les orifices d'aération situés à l'arrière du boîtier. Ils contribuent au refroidissement du graveur pendant son fonctionnement. Si ces orifices sont bouchés, vous risquez d'endommager votre périphérique et vous augmentez les risques de court-circuit et d'incendie.
• Débranchez toujours l'appareil par temps orageux, ou lorsque vous ne prévoyez pas de l'utiliser avant un certain temps. Sinon, vous augmentez les risques de choc électrique, de court-circuit ou d'incendie.
• Ne posez pas d'objet lourd sur le boîtier. Manipulez toujours les boutons, les connecteurs et le tiroir avec douceur, sans forcer. En négligeant ces précautions, vous risqueriez d'endommager l'appareil.
• Placez toujours votre graveur en position horizontale et stable avant de l'utiliser. Une chute pourrait endommager l'appareil et/ou entraîner une corruption ou une perte définitive de données.
• N'oubliez pas de retirer le disque inséré dans le tiroir avant de transporter votre graveur. Si vous omettez de le faire, vous risquez de perdre les données du disque et d'endommager des composants internes.
• Ne forcez jamais sur le système de chargement du disque ; les disques doivent normalement s'insérer sans effort dans le graveur. Si vous rencontrez un problème, reportez-vous à la section Dépannage.
• Protégez votre lecteur de toute exposition excessive à la poussière pendant l'utilisation ou le stockage. La poussière risque de s'accumuler dans l'appareil et de provoquer des détériorations ou des dysfonctionnements.
• N'utilisez pas de produit à base de benzène, ni solvant, ni détergent ou autre produit chimique pour nettoyer l'extérieur de votre graveur. Ce type de produits décolore et abîme le boîtier et le panneau avant. Essuyez simplement l'appareil avec un chiffon doux et sec.

1. Déballage de votre graveur DVD±RW LaCie

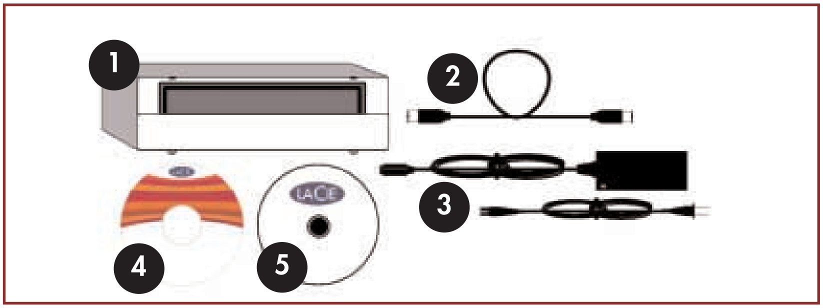
Devenez le producteur, le réalisateur et la vedette de vos propres films sur DVD, le DJ de vos compilations et l'expert en informatique capable d'archiver tous vos fichiers encombrants et vos données sensibles. Avec votre graveur LaCie DVD±RW et les logiciels qui l'accompagnent, vous pourrez créer de très nombreux projets multimédia, visionner des DVD et sauvegarder vos volumes et dossiers les plus importants.

Enregistrement DVD double couche

Dotés de la même technologie que les DVD Vidéo vendus dans le commerce, les disques double couche (DL, Double Layer) sont compatibles avec la plupart des platines DVD de salon et des lecteurs de DVD-ROM qui équipent les ordinateurs. Sur un disque DVD+R9 DL, vous pourrez stocker jusqu'à quatre heures de vidéo MPEG-2 ou seize heures de vidéo qualité VHS, mais vous pouvez également augmenter le débit vidéo pour obtenir des films d'une qualité encore supérieure. Avec 8,5 Go de capacité sur un seul disque double couche, ces supports sont tout à fait adaptés aux applications de sauvegarde et d'archivage, et peuvent même dans certains cas remplacer les bandes magnétiques.

Avec ce produit, vous disposez de tous les outils nécessaires pour réaliser des DVD vidéo d'aussi bonne qualité qu'un professionnel. Vous pourrez également l'utiliser pour effectuer vos sauvegardes système et graver tous vos souvenirs pour le futur.

En quelques minutes, vous pourrez commencer à créer vos DVD. Vous n'avez pas de souci à vous faire pour les questions de compatibilité, car le graveur LaCie DVD±RW prend en charge tous les principaux formats de DVD et fonctionne indifféremment sur Mac et sur PC.



1. Graveur LaCie DVD ±RW
2. Câble Hi-Speed USB 2.0
3. Alimentation et câble d'alimentation
4. CD-ROM des utilitaires LaCie DVD
5. Disque DVD-R LaCie vierge (1)

1.1. Configuration minimum

1.1.1. Utilisateurs Mac

Matériel

Ordinateur équipé d'une carte d'interface USB.

Configuration système

Enregistrement double couche

- Disque double couche 8,5 Go
- G4 à 700 MHz ou plus récent
- Mac OS 10.2 ou plus récent
- 64 Mo de RAM
(256 Mo recommandés)
- QuickTime 6 ou version ultérieure

Enregistrement simple couche

- Disque simple couche 4,7 Go
- G4 à 700 MHz ou plus récent
- Mac OS 9.1 ou plus récent
- 16 Mo de RAM
(24 Mo recommandés)
- QuickTime 4.0 ou version ultérieure

Remarque importante : *L'encodage MPEG est un processus qui fait un usage intensif des ressources système et monopolise presque toute la puissance du processeur. Cette opération peut prendre plusieurs heures sur des systèmes plus lents.*

Complément de configuration nécessaire pour la lecture et la pré-mastérisation de DVD :

Résolution d'écran de 1024 x 768, couleurs sur 24 bits

Complément de configuration nécessaire pour l'acquisition vidéo et la création de DVD :

128 Mo de RAM au minimum (256 Mo recommandés)

1 Go d'espace disponible sur le disque dur par tranche de 5 minutes d'acquisition vidéo DV

4,5 Go d'espace disponible sur le disque dur pour copier un DVD-Vidéo simple couche

8 Go d'espace disponible sur le disque dur pour copier un DVD-Vidéo double couche

Remarque importante : *Pour garantir un résultat optimal de l'enregistrement, évitez de copier directement à partir d'un CD ou DVD et enregistrez à partir d'un disque dur qui supporte les taux de transfert soutenus indiqués pour les vitesses ci-dessous :*

- *8x = 11,08 Mo/s*
- *4x = 5,54 Mo/s*
- *2x = 2,77 Mo/s*
- *1x = 1,385 Mo/s*

Note technique : Utilisateurs Mac !

Connectivité USB : *Pour obtenir des performances optimales sous Mac OS, nous vous recommandons d'utiliser l'interface FireWire, à moins que vous utilisiez un G5 ou que votre ordinateur fonctionne sous Mac OS 10.2.8 ou supérieur et qu'il soit équipé d'une carte PC ou PCI Hi-Speed USB 2.0.*

Lecture Vidéo :

À la date où nous publions (mai 2004), seuls les ordinateurs Macintosh équipés d'un lecteur de DVD-ROM interne prennent en charge la relecture des DVD vidéo. Si votre système ne possède pas de lecteur de DVD-ROM interne, pour pouvoir relire les DVD vidéo vous devrez vous procurer dans le commerce l'un des utilitaires vendus à cet effet.

Mise à jour Apple Disc Recording :

Pour vous garantir une compatibilité maximale avec les produits logiciels Apple, LaCie publie régulièrement des mises à jour destinées à la prise en charge de nouveaux périphériques. Allez sur notre site web, www.lacie.com/fr/support/drivers, sélectionnez « Optical » dans le menu déroulant et téléchargez la mise à jour « LaCie DiscRecording Support for Mac OS X 10.3.2 or later » afin de bénéficier de la prise en charge de votre graveur LaCie pour les applications utilisant le cadre d'application Apple DiscRecording. Notamment pour les applications suivantes : Finder, iTunes, iPhoto, Backup, Disk Utility et DVD Studio Pro.

1.1.2. Utilisateurs Windows

Matériel
Ordinateur équipé d'une carte d'interface Hi-Speed USB 2.0.

Note technique : *Pour que vous puissiez utiliser l'interface USB pour la création de vos DVD, il faut que votre graveur LaCie soit connecté à une interface Hi-Speed USB 2.0. L'USB 1.1 ne peut pas prendre en charge les taux de transfert nécessaires à la création de DVD.*

Configuration système

Enregistrement double couche
- Disque double couche 8,5 Go
- Windows 2000 (SP4 ou ultérieur) ou XP (SP1 ou ultérieur)
- Processeur Intel Pentium III à 500 MHz ou équivalent
- 128 Mo de RAM (256 Mo recommandés)

Enregistrement simple couche
- Disque simple couche 4,7 Go
- Windows 98SE, Me, 2000 ou XP
- Processeur Intel Pentium III à 500 MHz ou équivalent
- 128 Mo de RAM

Remarque importante : *L'encodage MPEG est une application qui fait un usage intensif des ressources système et monopolise presque toute la puissance du processeur. Cette opération peut prendre plusieurs heures sur des systèmes plus lents.*

Complément de configuration nécessaire pour lecture de DVD et pré-mastérisation :
Carte vidéo SVGA prenant en charge la norme DirectDraw
Carte son compatible Sound Blaster
Microsoft DirectShow 6.4 ou supérieur
Résolution d'écran de 1024 x 768, couleur sur 24 bits

Complément de configuration nécessaire pour l'acquisition vidéo et la création de DVD :
128 Mo de RAM au minimum (256 Mo recommandés)
1 Go d'espace disponible sur le disque dur par tranche de 5 minutes d'acquisition vidéo DV
4,5 Go d'espace disponible sur le disque dur pour copier un DVD-Vidéo simple couche
8 Go d'espace disponible sur le disque dur pour copier un DVD-Vidéo double couche

Complément de configuration pour Roxio Easy CD & DVD Creator et Easy Media Creator :

	Easy CD & DVD Creator	Easy Media Creator
Édition vidéo	Processeur Intel Pentium III à 500 MHz ou plus rapide	Processeur Intel Pentium III à 1,2 GHz ou plus rapide
Encodage DV / Analogique vers MPEG	Processeur Intel Pentium III à 800 MHz ou plus rapide	Processeur Intel Pentium III à 1,2 GHz ou plus rapide

Remarque importante : *Pour garantir un résultat optimal de l'enregistrement, évitez de copier directement à partir d'un CD ou DVD et enregistrez à partir d'un disque dur qui supporte les taux de transfert soutenus indiqués pour les vitesses ci-dessous :*
- *8x = 11,08 Mo/s*
- *4x = 5,54 Mo/s*
- *2x = 2,77 Mo/s*
- *1x = 1,385 Mo/s*

2. Connexion du périphérique

Pour connecter votre périphérique LaCie et le mettre rapidement en service, procédez selon les étapes indiquées ci-après. Cliquez sur une étape pour commencer !

Après avoir mis le périphérique sous tension et l'avoir relié à l'ordinateur, passez à la section 3. Utilisation du graveur ; vous y trouverez des informations importantes sur l'utilisation de votre graveur.

2.1. Installation des utilitaires de DVD de LaCie

Insérez le CD-ROM des utilitaires de DVD dans votre lecteur de CD ou DVD interne et suivez, ci-dessous, les instructions correspondant à votre système d'exploitation. Pour plus d'informations sur les différentes applications, reportez-vous aux rubriques d'aide de ces logiciels.



Utilisateurs Mac :

Mac OS 10.2 ou supérieur -

Double-cliquez sur l'icône de CD des utilitaires de DVD LaCie et ouvrez le dossier « Roxio Toast Lite ». Faites glisser l'icône d'application Roxio Toast Lite 6.x.x.L dans le dossier Applications de votre disque dur.



Mac OS 9.1 ou supérieur -

Double-cliquez sur l'icône de CD des utilitaires de DVD LaCie et ouvrez le dossier « Roxio Toast Lite ». Cliquez sur l'icône Roxio Toast Lite 5.2.2L et suivez les instructions affichées à l'écran pour terminer l'installation.



Remarque importante : *Mac OS 9.1 ou supérieur ne prend pas en charge la fonctionnalité d'enregistrement double couche.*

Utilisateurs Windows :

Windows 2000/XP -

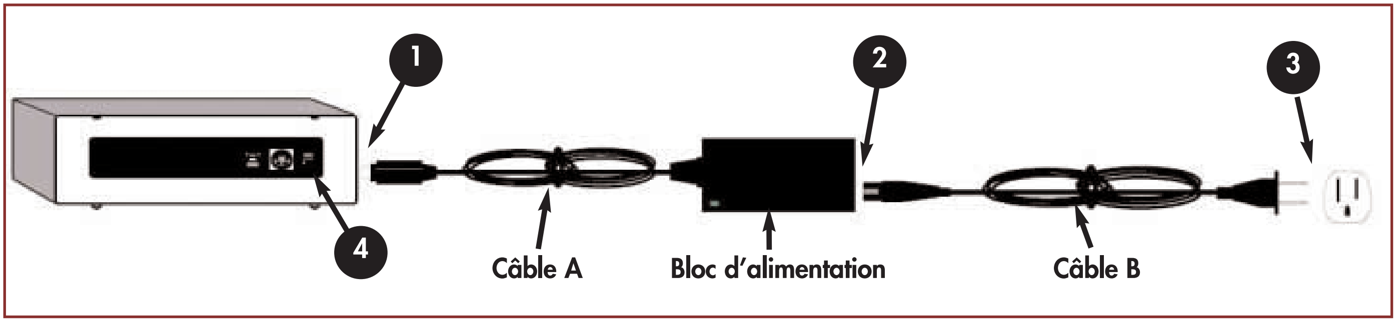
Cliquez (séparément) sur **Easy Media Creator** et **DVDMax Player** et suivez les instructions affichées à l'écran pour terminer l'installation.

Windows 98SE/Me -

Cliquez sur **Easy CD & DVD Creator**, **DVDMax Player** et sur **USB 2.0 Drivers** (si vous comptez utiliser l'interface Hi-Speed USB 2.0) et suivez les instructions affichées à l'écran pour terminer l'installation.

Remarque importante : *Windows 98SE/Me ne prennent pas en charge l'enregistrement double couche.*

2.2. Branchement de l'alimentation et mise sous tension du périphérique



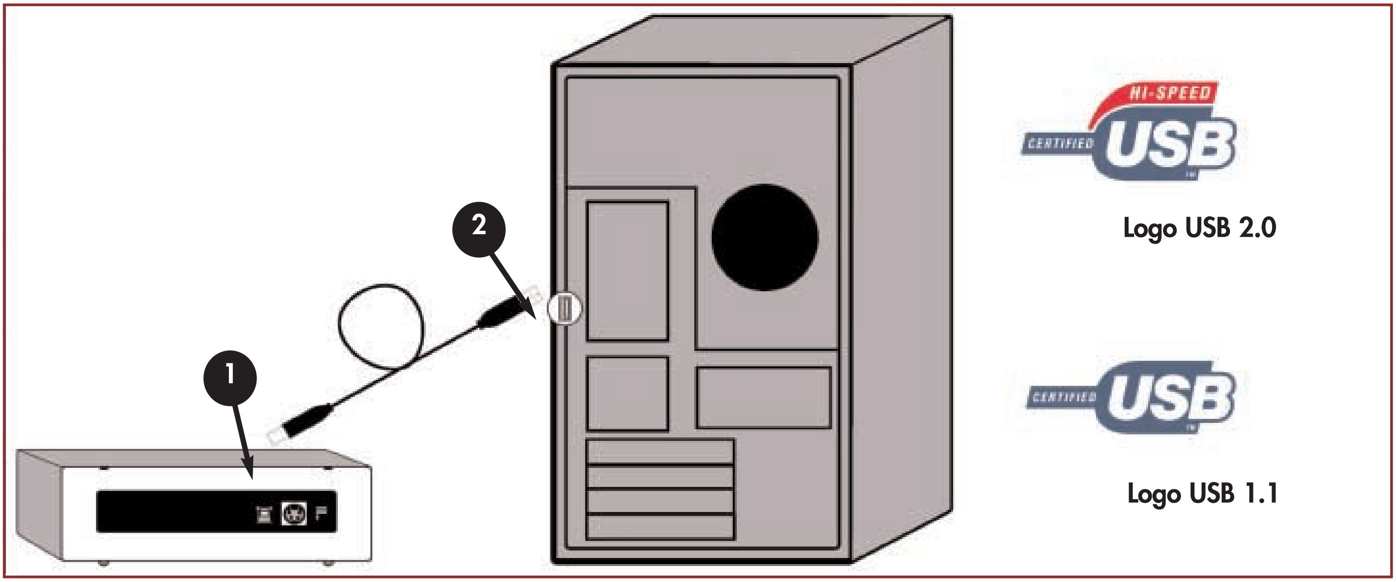
Deux câbles sont fournis avec l'alimentation : l'un (B) se branche sur une prise de courant – prise murale ou filtre secteur – et l'autre (A) se raccorde au graveur LaCie.

1. Connectez le câble A à votre graveur LaCie.
2. Connectez une extrémité du câble B au bloc d'alimentation.
3. Connectez l'autre extrémité du câble B à un filtre secteur ou à une prise de courant, munis d'une borne de terre.
4. Pour mettre le périphérique sous tension ou hors tension, actionnez l'interrupteur marche/arrêt.

Avertissement ! *Utilisez exclusivement l'adaptateur secteur fourni par LaCie pour ce graveur. N'utilisez pas un bloc d'alimentation fourni par LaCie mais pour un autre modèle de graveur, ou un bloc venant d'un autre fabricant. Le branchement de tout autre câble ou alimentation risque d'endommager l'appareil et d'annuler la garantie. Débranchez toujours l'adaptateur secteur avant de transporter votre graveur LaCie. Si vous ne débranchez pas l'adaptateur, vous risquez d'endommager votre graveur et d'entraîner l'annulation de la garantie.*

Remarque importante : *Grâce à son bloc d'alimentation qui s'adapte automatiquement à la tension d'entrée, entre 100 et 240 volt, vous pouvez utiliser votre graveur LaCie lorsque vous êtes à l'étranger. Pour ce faire, vous aurez peut-être à vous procurer un adaptateur pour prise secteur. Demandez à votre revendeur ou à l'assistance technique LaCie de vous conseiller pour le choix de l'adaptateur qui convient. LaCie décline toute responsabilité en cas de dommages causés au graveur par l'emploi d'un adaptateur non approprié. L'utilisation d'un adaptateur qui ne serait pas agréé par LaCie annulera la garantie.*

2.3. Connexion du câble USB 2.0 entre votre graveur LaCie et l'ordinateur



1 *Observez attentivement le câble FireWire pour vous assurer qu'il est orienté correctement, puis insérez la fiche fermement dans le port USB à l'arrière du graveur pour obtenir une connexion franche.*

2 Repérez le logo USB 2.0* (généralement utilisé pour identifier le port) situé à côté du connecteur, à l'avant ou à l'arrière de votre ordinateur, puis insérez le câble fermement dans le port USB pour garantir une connexion sûre.

Note technique : *Reportez-vous à la section 4.1. Conseils pour l'optimisation des connexions USB 2.0 ; vous y trouverez des instructions sur la procédure à suivre pour déconnecter les périphériques USB 2.0 et pour obtenir des performances optimales.*

Note technique : **Pour fonctionner à la vitesse de l'USB 2.0, votre graveur doit être connecté à un port USB 2.0. S'il est connecté à un port USB 1.1, votre graveur fonctionnera aux vitesses permises par l'USB 1.1. Pour plus de détails, voyez la section 4.1. Conseils pour l'optimisation des connexions USB 2.0.*

Remarque importante :

Utilisateurs Windows : *Il faudra peut-être quelques secondes à votre ordinateur pour reconnaître votre périphérique et lui affecter une lettre de lecteur.*



Utilisateurs Mac : *Il faudra peut-être quelques secondes avant que le graveur apparaisse sur votre bureau et l'icône ne s'affichera que lorsque vous aurez inséré un DVD ou un CD dans le graveur.*

Les icônes de CD et DVD sont identiques sous Windows et Mac. Seul le nom est différent.



3. Utilisation du graveur

3.1. Formats DVD/CD pris en charge

Ce graveur LaCie est compatible avec la plupart des formats de CD et DVD :

Format	Type de disque	Enregistrement	Lecture
DVD	DVD+R9 DL	X	X
	DVD+R	X	X
	DVD+RW	X	X
	DVD-R 4,7 Go - type General (vers. 2.0)	X	X
	DVD-ROM	—	X
	DVD-R 3,95 Go ; 4,7 Go pour Authoring vidéo	—	X
	DVD-R (en écriture : uniquement les DVD-R de type General)	X	X
	DVD-RW (en écriture : uniquement les médias de type General)	X	X
	DVD-ROM (simple et double couche)	—	X
	DVD (simple et double couche) disques de 80 mm	—	X
CD	CD-R	X	X
	CD-RW (compatibilité AM2)	X	X
	CD-ROM	—	X
	CD-ROM XA Mode2 (format 1 et 2)	—	X
	CD-Extra	—	X

Utilisez votre LaCie DVD±RW pour :
- Créer des CD audio
- Créer des DVD-Vidéo
- Enregistrer des CD/DVD de données.
- Effectuer une sauvegarde
- Dupliquer un CD/DVD

Note technique : *Lorsque vous enregistrez de la vidéo, de la musique ou des données sur des médias DVD+R9 DL, DVD+R/RW, DVD-R/RW ou CD-R/RW, nous vous recommandons d'utiliser les médias proposés par les fabricants dont la liste suit :*
- *LaCie*
- *Apple*
- *Taiyo Yuden*
- *Sony*
- *TDK*
- *Verbatim*
- *Ricoh*

Pour vos enregistrements, nous vous recommandons de procéder comme suit :
- Fermez tous les autres programmes et déconnectez-vous d'Internet ;
- Copiez d'abord les données sur votre disque dur ;
- Utilisez des disques supportant les vitesses d'enregistrement appropriées ;
- Utilisez des disques exempts de rayures et traces de doigts.

Visitez régulièrement le site www.lacie.com pour prendre connaissance des dernières informations sur la création de CD et DVD.

3.1.1. Définition des différents types de CD et DVD

Votre graveur LaCie DVD±RW vous permet de créer, de sauvegarder et de partager vos fichiers numériques sur des supports de type CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW et DVD+R9 DL. Reportez-vous à la section 2.1. Configuration minimum et à la documentation de votre logiciel de gravure pour savoir quelles techniques d'enregistrement sont supportées par votre ordinateur.

Disques DVD+R9 DL :

• Recommandés pour enregistrer des DVD vidéo de haute qualité, effectuer des sauvegardes système et archiver de grands volumes de données sur DVD.
• Ces disques sont basés sur les techniques d'enregistrement DVD+, mais ont une capacité de 8,5 Go - contre 4,7 Go pour les disques DVD±R.
• Avec une telle capacité, il devient possible d'augmenter le débit vidéo, pour obtenir des DVD vidéo de qualité encore supérieure.

Disques DVD+R :

• Recommandés pour enregistrer des DVD-Vidéo, stocker de nombreux albums de photos et jusqu'à 4,7 Go de données.
• Le principe d'écriture est similaire à celui du CD-R puisque le DVD-R s'enregistre une seule fois ; toutefois, ce dernier offre une capacité de 4,7 Go, contre 700 Mo pour un CD-R.
• Le DVD+R supporte la technologie « lossless linking » – qui permet un enregistrement et un encodage direct à débit variable sur le média – ainsi que la combinaison des techniques d'enregistrement CAV (Constant Angular Velocity) et CLV (Constant Linear Velocity).

Disques DVD+RW :

• Recommandés pour sauvegarder et archiver des contenus numériques.
• D'un point de vue fonctionnel, ces disques sont assez similaires aux CD-RW et DVD-RW, mais ils exploitent les mêmes techniques d'enregistrement que les DVD+R.
• Ils intègrent le système DOW (Direct Overwrite), qui permet de réécrire des données directement sur des données existantes, en un seul passage.

Disques DVD-R :

• Recommandés pour enregistrer des DVD-Vidéo, stocker de nombreux albums de photos et jusqu'à 4,7 Go de données.
• D'un point de vue fonctionnel, ces disques sont assez similaires aux CD-R et ils ont la même capacité que les DVD+R.
• Il existe deux types de DVD-R : les DVD-R General, pour les usages personnels, et les DVD-R Authoring, destinés aux applications de création de DVD-Vidéo professionnelle.

Disques DVD-RW :

• Recommandés pour sauvegarder et archiver des contenus numériques.
• Les DVD-RW sont destinés aux mêmes usages que les CD-RW, avec cependant une capacité de 4,7 Go contre 650 Mo seulement pour un CD-RW.
• Ils sont inscriptibles, effaçables et réinscriptibles plus de 1000 fois.

Disques CD-R :

• Recommandés pour l'enregistrement de CD audio et le stockage de photos ou de données.
• Il n'est pas possible d'effacer ce qui est enregistré sur un CD-R, ni de réécrire sur les fichiers existants.

Disques CD-RW :

• Recommandés pour faire circuler des fichiers de taille moyenne dans un service, entre étudiants, etc.
• Ces disques peuvent être reformatés jusqu'à 1000 fois, et supportent de multiples cycles de réécriture.
• Toutefois, la plupart des lecteurs de CD-ROM et des platines de salon ne peuvent pas lire les CD-RW.

3.1.2. Zonage des DVD-Vidéo

La plupart des DVD vendus dans le commerce comportent un code de protection de zone (RPC). Pour autoriser la lecture d'un DVD-Vidéo, le RPC du disque doit correspondre aux paramètres du lecteur. Tous les graveurs LaCie compatibles DVD-Vidéo sont, par défaut, définis sur la zone du pays d'achat. La configuration de zone RPC peut être modifiée à partir de votre matériel ou via la carte de décompression MPEG-II (pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec votre décodeur MPEG-II). Les DVD-Vidéo qui ne possèdent pas de codage RPC II peuvent être visionnés sur tous les lecteurs de DVD réglés pour la zone 1.

Les zones RPC sont réparties de la façon suivante :

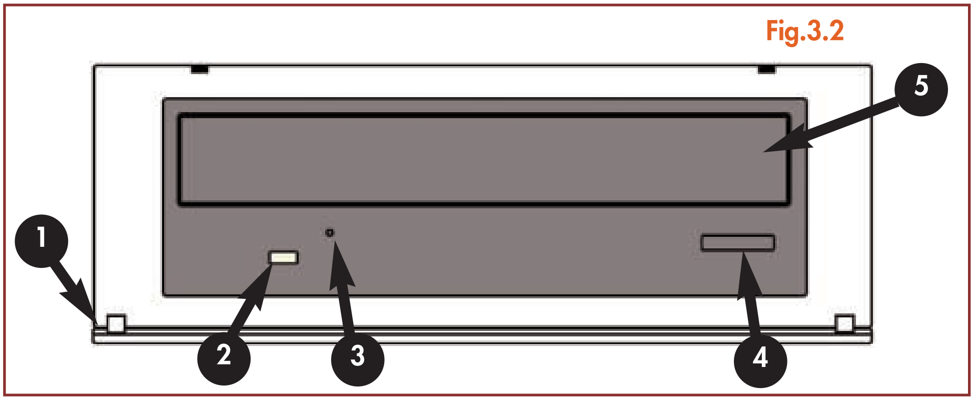
Zone 1	Etats-Unis et Canada
Zone 2	Europe, Japon, Moyen-Orient et Afrique du Sud
Zone 3	Asie du Sud-Est (y compris Hong Kong)
Zone 4	Australie, Nouvelle Zélande, Amérique centrale et Amérique du Sud
Zone 5	Asie du Nord-Ouest, Afrique du Nord
Zone 6	Chine

La première fois que vous placez un DVD-Vidéo dans votre lecteur, le décodeur MPEG-II vérifie si la configuration du lecteur est identique à celle du DVD-Vidéo. Si ce n'est pas le cas, un message vous invite à modifier le paramètre RPC de votre lecteur.

Remarque importante : *Le paramètre RPC du lecteur ne peut être modifié plus de quatre fois. Ce paramètre est enregistré sur un composant interne du lecteur. Cette puce calcule la moyenne des cinq premières lectures, et configure le lecteur sur la zone la plus fréquemment utilisée. Une fois cette configuration effectuée, il ne sera plus possible de modifier ni de réinitialiser le RPC du lecteur.*

Exemple : *Vous modifiez la zone RPC de façon à pouvoir lire un DVD-Vidéo de zone 1, vous changez ensuite cette configuration pour lire un DVD-Vidéo de zone 2. Vous passez de l'un à l'autre cinq fois au total, deux fois en zone 1 et trois fois en zone 2. Le lecteur sera alors définitivement configuré en zone 2, et vous ne pourrez plus modifier ultérieurement cette configuration pour lire un DVD-Vidéo pour zone 1.*

3.2. Insertion des disques



1. Trappe d'accès au tiroir du graveur
2. Voyant d'activité
3. Trou d'éjection forcée
4. Bouton d'ouverture/fermeture du tiroir
5. Tiroir de chargement des disques

Pour insérer un disque, abaissez doucement la trappe d'accès (1) de votre graveur LaCie DVD±RW, puis appuyez sur le bouton d'ouverture/fermeture du tiroir (4). Une fois le tiroir ouvert, placez-y le DVD ou le CD, étiquette vers le haut. Vérifiez que le disque est correctement positionné, au centre du tiroir de chargement. Repoussez doucement le tiroir pour le refermer, ou bien appuyez sur le bouton d'ouverture/fermeture.

N'essayez pas de forcer l'ouverture du tiroir, vous risqueriez d'endommager le graveur. Vous ne pouvez ouvrir le tiroir que si le graveur est sous tension. Pour un bon fonctionnement du graveur, veillez à ce qu'il soit installé sur une surface bien plane.

Pour refermer le graveur, appuyez sur le bouton d'ouverture/fermeture du panneau avant, puis refermez doucement la trappe d'accès.

Avertissement !

- *Ne forcez pas la fermeture du tiroir. Vous risqueriez d'endommager le graveur.*
- *Avant de transporter le graveur, vérifiez qu'il n'y a plus de disque dans le tiroir ; sinon, retirez-le.*
- *Ne déplacez jamais le graveur lorsqu'il est en cours de fonctionnement.*

3.3. Éjection des disques

Attention ! *Ne tentez pas d’ouvrir le tiroir du graveur ou de retirer le disque lorsque le graveur est en cours d’utilisation et que l’ordinateur y accède. Vous pourriez vous blesser et endommager le graveur et/ou votre système informatique. Ne transportez pas le graveur avec le tiroir ouvert ou avec un DVD ou un CD à l’intérieur. Vous risqueriez d’endommager votre graveur et/ou les données enregistrées sur le disque, et la garantie serait annulée.*

Utilisateurs Windows

Lorsque vous avez fini d’utiliser votre graveur et que l’ordinateur n’y accède plus, appuyez sur le bouton d’ouverture/fermeture (fig.3.2, n°4). Une fois le tiroir complètement ouvert, retirez le DVD ou le CD. Ensuite, repoussez doucement le tiroir pour le refermer ou appuyez sur le bouton d’ouverture/fermeture.

Vous pouvez également aller sur **Poste de travail** et cliquer avec le bouton droit sur l’icône du graveur DVD±RW. Dans le menu déroulant, sélectionnez alors l’option **Éjecter**. Le tiroir s’ouvre, et vous avez accès au disque.

Utilisateurs Mac

Faites glisser l’icône de CD/DVD du bureau jusqu’à la **Corbeille**. Le tiroir de chargement s’ouvre. Retirez alors le DVD ou le CD. Repoussez doucement le tiroir pour le refermer, ou appuyez sur le bouton d’ouverture/fermeture.

3.4. Éjection forcée d’un disque

Si vous ne parvenez pas à éjecter un DVD ou un CD avec le bouton d’ouverture/fermeture du tiroir, et si cette commande n’est pas gérée par le logiciel, vous pouvez recourir à la procédure d’éjection forcée pour ouvrir le tiroir. Commencez par éteindre l’ordinateur et le graveur, puis débranchez le câble d’alimentation.

Attention ! *N’oubliez pas d’éteindre le graveur et de débrancher son adaptateur secteur avant d’appliquer la procédure d’éjection forcée.*

Le trou d’éjection forcée est situé à l’avant du graveur (fig.3.2, n°3). Insérez dans ce trou une fine tige métallique, par exemple un trombone déplié, jusqu’à ce qu’elle appuie sur le mécanisme d’éjection manuelle. Ce mécanisme déclenche l’ouverture du tiroir. N’utilisez cette méthode que si le bouton d’ouverture/fermeture du tiroir ne fonctionne pas.

3.5. Accès aux disques

Utilisateurs Windows

Le volume du DVD ou du CD est visible dans **Poste de travail**. Cliquez sur **Poste de travail** pour afficher le contenu du DVD ou du CD et pour accéder aux dossiers et fichiers qui s'y trouvent.

Vous pouvez également accéder aux fichiers et aux dossiers du disque en allant dans **Explorateur Windows** et en cliquant sur l'icône du lecteur de CD/DVD.



Utilisateurs Mac

Le volume du DVD ou du CD apparaît sous forme d'icône sur le **bureau**. Cliquez sur l'icône pour accéder au contenu du DVD ou du CD.

Remarque importante : *À la date où nous publions, si votre Mac n'est pas équipé à l'origine d'un lecteur de DVD-ROM ou d'un lecteur Combo (CD-RW et DVD-ROM) interne, Apple ne prend pas en charge la lecture des DVD-Vidéo sur des lecteurs DVD externes d'autres fabricants.*

3.6. Écriture des disques

Pour vous aider à mieux comprendre le fonctionnement de votre graveur et à l'utiliser de façon optimale, voici un bref aperçu de la terminologie utilisée dans les technologies de gravure.

Remarque importante : *Pour plus de détails sur une utilisation optimale de votre graveur LaCie DVD±RW en mode écriture, consultez le manuel du logiciel de gravure.*

3.6.1. Modes d'écriture des DVD

Disk At Once (DAO) - Mode d'écriture sur DVD permettant d'enregistrer en une seule session la totalité du disque mais ne permettant pas l'ajout de nouvelles données une fois l'enregistrement terminé. Diffère de la méthode DAO pour CD-R en ce sens que les zones lead-in et lead-out (début et fin de disque) et la zone de données sont toutes enregistrées séquentiellement.

Incremental Recording (IR) - Procédé d'écriture sur DVD similaire à la méthode SAO (Session At Once) sur CD-R ; les fichiers peuvent être ajoutés directement sur le disque – enregistrement par enregistrement – sans qu'il soit nécessaire de copier les fichiers sur un disque dur avant de les écrire sur le DVD. Seules limitations : la taille minimum de l'enregistrement doit être de 32 Ko au moins (même si le fichier à enregistrer est plus petit) et les vitesses d'écriture sont légèrement inférieures en raison du surdébit dû à la combinaison des zones lead-in/out et des zones de données. Notez également que le disque doit être finalisé avant de pouvoir être relu par un lecteur/graveur autre que celui sur lequel il a été enregistré.

Multi-Border Recording (MBR) - C'est un procédé d'écriture sur DVD similaire au procédé d'enregistrement incrémental, qui vous permet de graver un disque en mode incrémental et de le lire sur tout périphérique reconnaissant cette méthode d'écriture. L'enregistrement Multi-Border crée une zone frontière très courte autour des sessions d'enregistrement, de sorte qu'une platine ou un lecteur DVD compatible avec cette méthode n'essayent pas de lire au-delà de cette zone frontière : le disque – même s'il n'est pas finalisé – peut alors être lu par cet autre lecteur ou platine de salon.

Restricted Overwriting (RO) - Procédé d’écriture sur DVD qui s’applique uniquement aux disques DVD±RW. Avec cette méthode, sur un disque déjà enregistré, de nouveaux segments de données peuvent être insérés de manière aléatoire à n’importe quel emplacement situé dans les limites de la zone frontière enregistrée. Néanmoins, ces nouvelles données ne peuvent être ajoutées ailleurs que dans la zone du disque ayant été préalablement enregistrée, et cela à partir de l’endroit où la dernière session a été arrêtée.

Session at Once (SAO) - Mode d’écriture sur DVD similaire au mode DAO, où toutes les données sont écrites en une session – à cette différence que le mode SAO permet de commencer une nouvelle session et d’effectuer l’enregistrement ultérieurement. Ce mode permet un meilleur contrôle du processus d’enregistrement que les modes PW (Packet Writing) ou TAO (Track At Once), et une meilleure utilisation de l’espace disque puisqu’il n’est pas nécessaire de laisser de l’espace entre les pistes.

Packet Writing (PW) - Mode d’écriture particulièrement adapté à la sauvegarde de données. Les erreurs de type « Buffer underrun* » sont impossibles dans ce mode, car les données sont écrites par « paquets » de quelques kilo-octets.

3.6.2. Modes d’écriture des CD

Disk At Once (DAO) - Mode d’écriture sur CD permettant d’enregistrer en une seule session la totalité du disque mais ne permettant pas l’ajout de nouvelles données une fois l’enregistrement terminé. Ce mode permet un contrôle maximal du processus d’enregistrement des CD audio, puisque l’espace entre les pistes peut être défini et que toute la capacité du CD peut être utilisée.

Packet Writing (PW) - Mode d’écriture sur CD extrêmement utile pour la sauvegarde de données mais ne pouvant être utilisé pour l’enregistrement de CD audio. Les erreurs de type « Buffer underrun* » sont impossibles dans ce mode, car les données sont écrites par « paquets » de quelques kilo-octets.

Session at Once (SAO) - Mode d’écriture sur CD similaire au mode DAO, où toutes les données sont écrites en une session, à cette différence que le mode SAO permet de commencer une autre session et d’effectuer l’enregistrement ultérieurement. Ce mode permet un meilleur contrôle du processus d’enregistrement que les modes PW ou TAO, et une meilleure utilisation de l’espace disque puisqu’il n’est pas nécessaire de laisser de l’espace entre les pistes.

Track at Once (TAO) - Mode d’écriture sur CD dans lequel les données sont ajoutées plage par plage, et qui permet d’ajouter d’autres données ultérieurement. À noter que jusqu’à la finalisation du disque (stade final où aucune donnée supplémentaire ne peut plus être ajoutée), le CD utilisé ne peut être relu que par le graveur sur lequel il est enregistré. Il y a aussi un écart de 2 secondes de plus entre les pistes, qui sera source de bruit sur certains lecteurs audio.

Note technique : *Buffer Underrun - L’enregistrement d’un disque est un processus intensif pour le système et le graveur a besoin d’un flux constant de données. Une erreur de type « buffer underrun » se produit lorsque le flux de données vers le graveur n’est pas assez rapide pour que sa mémoire tampon reste pleine, ce qui provoque une erreur dans le processus d’enregistrement. Si vous rencontrez ce problème fréquemment, réduisez la vitesse d’enregistrement et consultez la section 5.6. Optimisation des transferts de données.

4. Informations utiles

4.1. Conseils pour l'optimisation des connexions USB 2.0

Ces informations techniques vous apporteront quelques notions supplémentaires sur le fonctionnement de votre graveur LaCie et un certain nombre de conseils pratiques :

4.1.1. Qu'est-ce que l'USB 2.0 ?

Le nouveau standard USB 2.0 offre une bande passante supérieure pour les périphériques à haut débit comme les disques durs externes, les scanners ultra rapides et les graveurs CD-RW. L'USB 2.0 permet en effet d'obtenir des vitesses de transfert atteignant 480 Mo/s, tout en conservant la compatibilité ascendante avec les périphériques USB 1.1.

Logo USB 2.0

L'USB 2.0 peut toujours être utilisé pour connecter des ports et des périphériques USB 1.1 basse vitesse : caméras numériques, scanners, modems, claviers, souris, manettes de jeu et imprimantes. Lorsque vous utilisez le système USB 2.0, il n'est pas nécessaire de mettre à jour les périphériques USB existants ni d'actualiser les performances des dispositifs moins rapides, ils fonctionneront comme des dispositifs USB 1.1.

Logo USB 1.1

Câbles et connecteurs USB

Votre graveur LaCie est livré avec un câble certifié USB 2.0, qui vous garantit des performances de transfert de données maximales lorsque l'appareil est connecté à un port USB 2.0. Ce câble peut également être utilisé pour une connexion à un port USB 1.1, mais les performances du graveur seront alors limitées aux vitesses de transfert USB 1.1.

Il existe également différents types de connexion USB, comme le connecteur mini-USB ou le connecteur standard (type B). Assurez-vous que votre ordinateur est équipé du type de connecteur approprié. Contactez votre revendeur ou l'assistance technique LaCie pour plus d'informations sur ce point.

Cartes bus USB 2.0 et performances

Pour bénéficier des nouvelles performances de l'USB 2.0, votre PC doit être équipé d'une carte d'interface USB 2.0 (par exemple la carte LaCie PCI USB 2.0, vendue séparément) ainsi que des pilotes correspondants. Ces cartes, dotées d'un ou plusieurs ports USB, sont livrées avec des pilotes spécifiques à l'USB 2.0, qui permettent à l'ordinateur de communiquer avec la carte. Ces pilotes doivent être installés pour que les périphériques USB 2.0 connectés au port puissent fonctionner à leur vitesse normale. Pour les détails d'installation, reportez-vous à la documentation fournie avec la carte bus.

LaCie livre uniquement des pilotes USB 2.0 destinés à ses propres périphériques, et ne peut pas fournir de pilotes pour les cartes d'autres constructeurs. Pour vous procurer les pilotes correspondant à votre carte d'interface, consultez le site Internet du fabricant de la carte.

4.1.2. Déconnexion de périphériques USB 2.0

Les périphériques USB 2.0 externes se connectent à chaud grâce à la fonctionnalité « plug & play ». Ceci signifie que vous pouvez connecter ou déconnecter votre graveur même lorsque l'ordinateur est en marche. Néanmoins, pour éviter une défaillance du système, il est important de respecter les étapes suivantes lors de la déconnexion d'un périphérique USB 2.0.

Utilisateurs Windows

Remarque importante : Utilisateurs Windows 98 SE : *Si vous avez installé* ***Windows Storage Supplement Update****, vous devrez « démonter » l'icône du lecteur avant de le déconnecter ou de le mettre hors tension. Si vous n'avez pas installé cette mise à jour, déconnectez simplement le périphérique pendant qu'il n'est pas en activité. Il n'est pas nécessaire dans ce cas de le « démonter ».*

1) Dans la **Barre d'état système** (située en bas de votre écran, à droite), cliquez sur l'icône **Éjecter** (une image représentant une petite flèche verte sur un appareil).



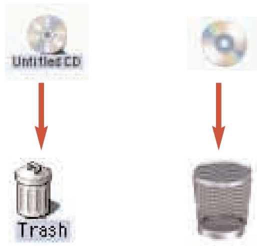
Fig.4.1.2

2) Un message s'affiche, détaillant les périphériques contrôlés par l'icône **Éjecter**. Il indique « Supprimer en toute sécurité... ». Cliquez sur cette proposition.

3) Le message suivant (ou un message similaire) apparaît : « Vous pouvez supprimer le matériel en toute sécurité ». Vous pouvez alors déconnecter votre périphérique sans risques.

Utilisateurs Mac

Vous devez tout d'abord « démonter » votre graveur avant de le déconnecter ou de le mettre hors tension. Faites glisser l'icône de disque vers la **Corbeille**. Une fois que l'icône du graveur n'apparaît plus sur le bureau, vous pouvez le déconnecter.



Mac OS 9.x Mac OS 10.x

4.1.3. Transferts de données

Ces transferts sont des flux de données accomplissant une tâche, généralement liée au déplacement de données du support de stockage vers la mémoire RAM de l’ordinateur ou entre des périphériques de stockage. Pendant les transferts de données, il est préférable d’attendre avant de lancer d’autres applications sur le même port USB 2.0. Des anomalies peuvent survenir avec des ordinateurs dotés de contrôleurs* USB 2.0 non conformes aux normes OHCI (Open Host Controller Interface). Nous ne pouvons pas garantir un fonctionnement correct à 100 % si votre configuration est différente. Dans ce cas, il est possible que vous rencontriez des problèmes non encore résolus. Procédez alors de la façon suivante :

1) Vérifiez que le câble USB 2.0 est fermement fixé à chaque extrémité (côté graveur et côté ordinateur). Si vous utilisez un câble USB 2.0 autre que celui fourni avec votre graveur LaCie, vérifiez s’il est certifié USB 2.0. Le câble fourni par LaCie est certifié USB 2.0.

Avertissement ! *Ne branchez pas les câbles USB 2.0 de telle façon qu’ils forment une boucle fermée avec des périphériques. Notez également qu’aucun bouchon de terminaison n’est nécessaire au niveau des périphériques USB 2.0, et que les connecteurs USB 2.0 non utilisés doivent rester vides.*

2) Vérifiez que l’alimentation électrique et la mise à la terre sont correctement raccordées.

3) Débranchez le câble USB 2.0 de l’ordinateur. Attendez 30 secondes. Reconnectez le câble.

Note technique : *Contrôleur - *C’est un composant ou une carte électronique (désignée alors sous le nom de « carte contrôleur ») qui permet à un ordinateur de communiquer avec certains périphériques ou de les gérer. Un contrôleur externe est une carte d’extension qui occupe l’un des logements ou « slots » libres (PCI ou PCMCIA, par exemple) à l’intérieur de votre PC, et qui permet de relier un périphérique (graveur de CD-RW, disque dur, scanner ou imprimante) à l’ordinateur. Si votre ordinateur n’est pas équipé d’une interface USB 2.0, vous pouvez vous procurer un contrôleur externe LaCie. Pour plus d’informations, adressez-vous à votre revendeur ou à l’assistance technique LaCie (6. Assistance technique).*

4.2. Conseils d'utilisation des décodeurs MPEG-II

Tous les enregistrements en DVD-Vidéo sont compressés grâce au procédé MPEG-II. Les fonctions Qualité cinéma et Son multi-canal (pistes son multi-langues, son surround, etc.) des DVD-Vidéo impliquent de très gros volumes de données. Sans compression, sur un disque de 4,5 Go vous ne pourriez pas faire tenir plus de 5 minutes d'enregistrement vidéo numérique (le format DV équivaut à environ 13 Go/heure). La compression MPEG-II vous permet d'enregistrer, sur un seul disque, non seulement un film long-métrage mais également des séquences supplémentaires.

Pour pouvoir lire des DVD-Vidéo avec votre graveur LaCie DVD±RW, vous devez disposer d'un décodeur MPEG-II adapté. Vous avez deux possibilités :

1) Installer le logiciel de décompression MPEG-II, si la puissance de votre processeur est égale ou supérieure à 400 MHz. L'utilisation du logiciel de décompression offre un meilleur rendu des images lorsque vous visionnez des DVD-Vidéo (comme pour toute autre application, plus la quantité de mémoire RAM est importante, plus les performances de lecture sont élevées).

2) Acheter et installer une carte de décompression MPEG-II PCI, si la puissance de votre processeur est inférieure ou égale à 400 MHz. Cette carte devrait améliorer les performances de lecture de votre graveur LaCie.

4.3. Définition des différents systèmes de fichiers

Lorsque vous enregistrez sur des disques DVD±R/RW ou CD-R/RW, vous avez la possibilité d'affecter au disque un format de fichiers particulier (c'est la façon dont l'ordinateur nomme et organise les fichiers pour le stockage et la récupération des données). Dans le cadre de l'utilisation d'un graveur de DVD ou de CD LaCie, vous avez le choix entre trois systèmes de fichiers principalement :

- UDF (Universal Disk Format)
- ISO 9660
- Mac OS étendu

UDF - Ce système de fichiers a été développé pour garantir la cohérence de format entre les divers supports optiques et la compatibilité entre les différentes plates-formes et applications pour CD et DVD. UDF est utilisé en DVD pour les flux audio et vidéo codés MPEG. C'est le système requis pour les DVD-ROM.

ISO 9660 - C'est le système de fichiers standard pour les CD-ROM, permettant de les lire sur Mac, sur PC, et sur la plupart des autres plates-formes informatiques. Microsoft a créé une extension de ce format, nommée Joliet, qui accepte des noms de fichiers comportant des caractères Unicode et jusqu'à 64 caractères (deux fois plus que les spécifications ISO 9660 Niveaux 2 et 3).

Mac OS étendu - Également connu sous le nom de HFS+, c'est le système de fichiers utilisé par Mac OS 8.1 et les versions ultérieures. Ce format est idéal si vos disques sont destinés à n'être utilisés que sur des Mac.

4.4 Capacité des DVD

Certains facteurs importants doivent être pris en compte lorsque vous enregistrez des vidéos, musiques ou données sur DVD. Il existe deux tailles de disques DVD : 12cm et 8cm (les deux formats font 1,2mm d'épaisseur). Il existe également des DVD simple face et double face, chaque face pouvant enregistrer une ou deux couches de données selon les formats.

Le volume de données ou de vidéo qu'un disque peut contenir dépend de plusieurs facteurs, comme le volume des éléments audio et le degré de compression des données, de la vidéo ou du son. Par exemple, un disque DVD±R simple couche peut en principe stocker un peu plus de deux heures de vidéo MPEG-II, mais dans la pratique il est possible de faire tenir jusqu'à huit heures de vidéo VHS ou cent soixante heures d'enregistrement audio sur un disque simple couche.

Lorsque les fabricants de médias indiquent le volume de données qu'un disque peut contenir, ils expriment cette capacité totale en giga-octets (Go), c'est-à-dire en milliards d'octets (soit 1000 x 1000 x 1000 octets). Ce nombre ne correspond pas exactement à la façon dont l'ordinateur adresse les données ; pour l'ordinateur c'est une valeur binaire supérieure à un milliard d'octets : 1 073 741 824 (soit 1024 x 1024 x 1024 octets). C'est pourquoi, lorsque vous utilisez un DVD de 4,7 Go, la véritable capacité est de 4,38 Go ; de même, pour un DVD double couche de 8,5 Go, la capacité réelle est de 7,95 Go.

5. Dépannage

Si votre LaCie DVD±RW Drive ne fonctionne pas correctement, reportez-vous à la liste de contrôle, dans le tableau ci-dessous, afin de déterminer l'origine du problème. Si, après avoir revu tous les points énoncés dans la liste de contrôle, vous n'avez pas pu résoudre ce problème de fonctionnement, consultez la rubrique des Questions/Réponses (FAQ) régulièrement mise à jour sur notre site Internet www.lacie.com. Vous pourrez peut-être y trouver la réponse à votre problème particulier. Nous vous invitons également à consulter les pages intitulées « Drivers » pour télécharger les dernières mises à jour des pilotes.

Si toutefois vous avez besoin d'une aide complémentaire, contactez l'assistance technique LaCie (voir chapitre 6. Assistance technique pour plus de détails).

Mises à jour des manuels

LaCie s'efforce de vous fournir les manuels d'utilisation les plus à jour et les plus complets possibles. Notre souhait est de mettre à votre disposition une documentation claire et agréable pour vous aider à installer votre nouveau matériel et à en maîtriser rapidement les diverses fonctions.

Si votre manuel ne correspond pas exactement à la configuration du produit que vous avez acheté, nous vous invitons à consulter notre site Internet et à télécharger la toute dernière version.

Problème rencontré	Questions à se poser	Solutions possibles
Le périphérique n'est pas reconnu.	Le périphérique est-il sous tension ?	Vérifiez que les câbles d'alimentation sont correctement branchés et que l'interrupteur à l'arrière du périphérique est en position de marche. Si vous utilisez un module de filtrage, vérifiez qu'il est aussi sous tension.
	L'icône du graveur apparaît-elle sur l'ordinateur ? (Sur un Mac, un disque doit être inséré dans le graveur)	Vérifiez qu'il y a bien une icône sur le **Bureau** (sur Mac) ou dans **Poste de travail** (sur PC).
	Tous les câbles sont-ils fermement et correctement connectés ?	Assurez-vous que vous avez correctement suivi toutes les étapes décrites à la section 2. Connexion du périphérique. Examinez soigneusement les connexions pour vérifier que tous les câbles sont insérés dans la bonne position et à l'emplacement qui convient.
	Les deux extrémités du câble USB 2.0 sont-elles connectées et correctement installées ?	Vérifiez les deux extrémités du câble USB 2.0. Débranchez-les, attendez une dizaine de secondes puis rebranchez-les. Si le disque n'est toujours pas reconnu, redémarrez votre ordinateur et essayez à nouveau.

Problème rencontré	Questions à se poser	Solutions possibles
Le périphérique n'est pas reconnu.	Les pilotes USB 2.0 sont-ils correctement installés et activés ?	**Utilisateurs Mac :** Ouvrez **Informations Système Apple** puis cliquez sur l'onglet **Périphériques et volumes**. Si votre périphérique ne figure pas dans la liste, vérifiez les câbles et référez-vous aux autres solutions de dépannage présentées dans ce tableau.

Note technique : Utilisateurs Mac : *Apple améliore constamment la prise en charge des mécanismes d'entraînement dans OS 10.x. Pour être sûr de bénéficier de la prise en charge la plus récente, faites une mise à jour vers le système d'exploitation OS 10.x. Pour accéder aux dernières mises à jour et mises à niveau, déroulez le* ***Menu Pomme*** *et cliquez sur* ***Préférences système****. Dans la section* ***Système****, cliquez sur* ***Mise à jour des logiciels*** *puis sur* ***Rechercher****. Votre ordinateur se connecte alors automatiquement à Internet pour accéder aux dernières mises à jour d'Apple.*

Utilisateurs Windows 98 SE et Me : Allez à **Démarrer** > **Paramètres** > **Panneau de configuration** > **Système** > **Gestionnaire de périphériques** > **Contrôleur USB** > cliquez sur le signe + situé à côté de l'icône du contrôleur et vérifiez que le périphérique figure dans la liste.

Utilisateurs Windows 2000 : Allez à **Démarrer** > **Paramètres** > **Panneau de configuration** > **Système** > onglet **Matériel** > bouton **Gestionnaire de périphériques** > **Contrôleur USB** > cliquez sur le signe + situé à côté de l'icône du contrôleur et vérifiez que le périphérique figure dans la liste.

Note technique : Utilisateurs Windows : *Microsoft publie régulièrement des mises à jour de pilotes et des programmes de corrections pour ses systèmes d'exploitation. Pour plus d'informations, consultez le site Internet de Microsoft, support.microsoft.com.*

Utilisateurs Windows XP : Allez à **Démarrer** > **Panneau de configuration** > **Performances et maintenance** > **Système** > onglet **Matériel** > bouton **Gestionnaire de périphériques** > **Contrôleur USB** cliquez sur le signe + à côté de l'icône du contrôleur et vérifiez que le périphérique figure dans la liste.

Problème rencontré	Questions à se poser	Solutions possibles
	Y a-t-il un conflit avec les autres périphériques ou extensions ?	Si votre périphérique n'est pas indiqué dans la liste, vérifiez les câbles et référez-vous aux autres solutions de dépannage présentées dans ce tableau.
		Contactez l'assistance technique LaCie. Pour plus de détails, voir section 6. Assistance technique.

Problème rencontré	Questions à se poser	Solutions possibles
Le périphérique n’est pas reconnu.	Y a-t-il un conflit avec les autres périphériques ou extensions ?	**Utilisateurs Mac OS 9.x :** Si votre lecteur LaCie n’est pas reconnu par le logiciel de gravure, il est possible que vous soyez en présence d’un conflit d’extensions entre le logiciel et **iTunes** ou **Disc Burner**. Vous avez deux solutions : Si vous ne prévoyez pas d’utiliser iTunes ou Disc Burner, procédez comme suit : 1) Dans le **Menu Pomme**, allez dans **Tableaux de bord** et ouvrez le **Gestionnaire d’extensions**. 2) Localisez le dossier **Extensions** et désactivez les options de prise en charge **USB Authoring Support** et **FireWire Authoring Support**. 3) Cliquez sur **Redémarrer** pour redémarrer l’ordinateur. 4) Relancez le logiciel de gravure et vérifiez que maintenant il reconnaît bien le graveur. Si vous envisagez d’utiliser le logiciel de gravure conjointement avec **iTunes** ou **Disc Burner**, vous devez créer un **ensemble d’extensions** propre au logiciel de gravure. 1) Dans le **Menu Pomme**, allez dans **Tableaux de bord** et ouvrez le **Gestionnaire d’extensions**. 2) Cliquez sur le bouton **Dupliquer**. 3) Donnez un nom à la nouvelle **Configuration**, par exemple **Écriture**. 4) Localisez le dossier **Extensions** et désactivez les options de prise en charge **USB Authoring Support** et **FireWire Authoring Support**. 5) Cliquez sur **Redémarrer** pour redémarrer l’ordinateur. Il vous suffira ensuite d’ouvrir le **Gestionnaire d’extensions** et de sélectionner le nouvel ensemble dans le menu déroulant **Configuration** pour l’utiliser.

Note technique : *Vous trouverez des informations importantes concernant la compatibilité des graveurs de CD-RW LaCie avec les logiciels Apple iTunes et Disc Burner sur le site Web d’Apple : www.apple.com.*

Problème rencontré	Questions à se poser	Solutions possibles
Le tiroir de chargement ne s'ouvre pas.	Utilisez-vous un Macintosh ?	Faites glisser l'icône de disque vers celle de la **corbeille**. Le disque sera automatiquement éjecté. Si cette méthode ne résout pas le problème, essayez de recourir à la fonction d'éjection du logiciel que vous utilisez.
	L'exécution d'un logiciel a-t-elle bloqué la fonction d'éjection ?	Pour vous en assurer, débranchez le câble FireWire, puis rebranchez-le et appuyez sur le bouton d'ouverture du tiroir. Si le disque ne s'éjecte pas, consultez la section 3.4 Éjection forcée des disques pour instructions complémentaires sur l'éjection des médias.
Le graveur éjecte systématiquement le disque lorsque vous lancez un enregistrement ou bien le graveur n'enregistre pas correctement sur le DVD ou le CD.	Le disque est-il déjà plein ?	Vérifiez le contenu du disque par l'intermédiaire de votre logiciel de gravure ou en l'affichant dans **Poste de travail** pour les utilisateurs Windows, ou dans **Fichier** > **Lire les informations** pour les utilisateurs Mac. Si vous avez vérifié et que vous ne parvenez toujours pas à écrire sur le disque, essayez d'enregistrer un autre disque vierge.
	Le graveur reconnaît-il le format du disque que vous avez inséré ?	Vérifiez en vous référant à la section 3.1 Formats de DVD et CD pris en charge.
	Le disque est-il endommagé ?	Examinez soigneusement le disque. Il est possible que la face enregistrable du disque (côté brillant) soit rayée (ces marques sont généralement visibles). En cas de doute, essayez un autre CD.
	Le logiciel de gravure a-t-il été installé correctement ?	Vérifiez l'installation de votre logiciel de gravure et réinstallez-le si nécessaire. Revoyez les sections d'aide et de dépannage de votre logiciel de gravure pour complément d'information.
	Y a-t-il eu une erreur de type « Buffer underrun » (tampon mémoire non rempli à temps) ? Le flux de données vers le graveur a-t-il été interrompu ?	• Quittez tous les programmes avant de commencer la session d'enregistrement. • Déconnectez le réseau, le cas échéant. Sur un Mac, désactivez le **partage de fichiers**. • Vérifiez que votre disque dur est assez rapide (voir test proposé par le logiciel de gravure). • Si vous enregistrez à partir d'un CD ou d'un DVD-ROM, vérifiez que la vitesse du périphérique source est suffisante pour assurer la continuité du flux de données vers le graveur LaCie. Réduisez la vitesse d'enregistrement du graveur LaCie dans le menu approprié du logiciel de gravure.

Problème rencontré	Questions à se poser	Solutions possibles
La lecture des DVD-Vidéo ne fonctionne pas.	Utilisez-vous un Macintosh ?	C'est tout à fait normal. Pour des raisons de droit, si votre ordinateur n'est pas équipé d'un lecteur de DVD-ROM ou d'un lecteur Combo interne, votre graveur de DVD LaCie ne peut actuellement pas être utilisé pour visionner des DVD-Vidéo sur un ordinateur Macintosh.
La lecture des DVD-Vidéo ne fonctionne pas sous Windows.	Le logiciel de décompression MPEG-II installé est-il adéquat ?	Assurez-vous que le logiciel MPEG-II a été installé correctement. Pour plus d 'informations, reportez-vous aux rubriques d'aide de ce logiciel.
	Etes-vous équipé d'un processeur Pentium II à 350 MHz, équivalent ou supérieur ?	Vérifiez les caractéristiques du processeur (**Démarrer** > **Paramètres** > **Panneau de configuration** > **Système** > onglet **Général**). Si le processeur n'a pas la configuration minimum requise (voir section 1.1 Configuration minimum), l'achat d'une carte de décompression MPEG-II peut s'avérer nécessaire. Demandez conseil à votre fournisseur de matériel informatique.
	Avez-vous défini le graveur LaCie comme lecteur de DVD par défaut dans le logiciel que vous utilisez pour la lecture des DVD ?	Consultez les rubriques d'aide de votre logiciel de lecture de DVD pour savoir comment configurer votre graveur LaCie comme lecteur de DVD par défaut.
	Utilisez-vous simultanément d'autres logiciels ?	Vérifiez qu'aucun autre programme n'est en cours d'exécution. Si c'est le cas, fermez-le. Selon la configuration de votre ordinateur, il est possible qu'il ne puisse lire les DVD que si le logiciel de lecture est le seul programme en cours d'exécution.
La lecture des DVD n'est pas aussi fluide qu'elle le devrait.	Si vous utilisez Windows, êtes-vous équipé d'un Pentium II à 350 MHz (ou équivalent) ou supérieur ?	Vérifiez les caractéristiques du processeur (**Démarrer** > **Paramètres** > **Panneau de configuration** > **Système** > onglet **Général**). Si le processeur n'a pas la configuration minimum requise (voir section 1.1 Configuration minimum), l'achat d'une carte de décompression MPEG-II peut s'avérer nécessaire. Demandez conseil à votre fournisseur de matériel informatique.
	Utilisez-vous simultanément d'autres logiciels ?	Vérifiez qu'aucun autre programme n'est en cours d'exécution. Si c'est le cas, fermez-le. La qualité de lecture peut devenir plus fluide si le logiciel de lecture des DVD est le seul programme en cours de fonctionnement.

Problème rencontré	Questions à se poser	Solutions possibles
Le périphérique USB 2.0 ne paraît pas fonctionner plus vite qu'un périphérique USB 1.1.	Le périphérique est-il connecté à un port USB 1.1 de l'ordinateur ou à un concentrateur USB 1.1 ?	Si tel est le cas, il est normal qu'il fonctionne aux vitesses de l'USB 1.1. Un périphérique USB 2.0 ne peut fonctionner aux vitesses de l'USB 2.0 que s'il est raccordé à un port ou à un concentrateur USB 2.0 et s'il est contrôlé par les pilotes USB 2.0 appropriés.
	Votre périphérique est-il connecté à un port USB 2.0 de l'ordinateur ?	Vérifiez que les pilotes USB 2.0 (pilotes correspondant au port USB 2.0 de votre ordinateur et à votre périphérique USB 2.0) ont été correctement installés (voir la section 4.1.1. Qu'est-ce que l'USB 2.0 ? pour plus de détails). Si vous avez un doute, désinstallez le pilote et réinstallez-le.
	Votre ordinateur et votre système d'exploitation prennent-ils en charge l'USB 2.0 ?	Reportez-vous à la section 4.1.1. Qu'est-ce que l'USB 2.0 ? pour plus de détails.

Note technique : *Du point de vue technique, vous pouvez connecter jusqu'à 127 périphériques sur un même bus USB. Mais au-delà de deux périphériques, vous devez utiliser un concentrateur – ou « hub » – pour effectuer de nouvelles connexions. Un concentrateur se connecte directement sur un port USB de votre ordinateur et comporte généralement de 4 à 7 branchements en sortie qui vous permettent de connecter autant de périphériques. L'une des principales fonctions du concentrateur est de régénérer les signaux qui perdent une partie de leur puissance lorsqu'ils sont transmis via le câble USB. En connectant un autre concentrateur à un connecteur du premier concentrateur, vous pouvez raccorder une nouvelle série de périphériques et ainsi de suite, jusqu'à un maximum de 127.*

Vous pouvez utiliser vos périphériques USB 2.0 avec des concentrateurs USB 1.1, mais dans ce cas, les périphériques seront limités aux niveaux de performance de l'USB 1.1. L'USB 2.0 offrant une compatibilité ascendante, vous pourrez connecter des périphériques USB 1.1 sur des concentrateurs USB 2.0 ; cependant les périphériques USB 1.1 conserveront leur niveau de performance normal (soit 12 Mb/s).

Concrètement, les utilisateurs désirant bénéficier du débit USB 2.0 devront connecter des équipements USB 2.0 aux deux extrémités d'un concentrateur 2.0 pour pouvoir fonctionner en mode « grande vitesse ». D'un côté, le contrôleur USB 2.0 de l'ordinateur prend en charge le processus d'énumération et la gestion de l'alimentation. De l'autre côté, les circuits USB 2.0 doivent être directement connectés au concentrateur « racine » ou via un concentrateur USB 2.0.

Certains concentrateurs ne comportent pas d'alimentation et d'autres sont auto-alimentés. Lorsque vous choisissez un concentrateur, préférez le type auto-alimenté, car ces concentrateurs sont équipés d'un adaptateur secteur. Les concentrateurs les plus puissants fournissent 0,5 A de puissance sur chaque port. Si vous achetez un concentrateur, vérifiez qu'il supporte la commutation par port (switching per port). Cette fonction évite de geler toute la chaîne de périphériques si l'un d'eux ne fonctionne pas correctement ou est en panne.

Remarque importante : *Évitez d'utiliser les connecteurs USB que l'on trouve sur certains périphériques comme les claviers. Ce sont des connecteurs passifs (ou à passage direct) qui entraînent une perte de puissance et un fonctionnement instable.*

Remarque importante : *Utilisez uniquement des câbles USB d'une longueur inférieure à 5 mètres. Les câbles plus longs provoquent des dysfonctionnements des périphériques en raison d'une trop grande déperdition du signal électrique.*

6. Assistance technique

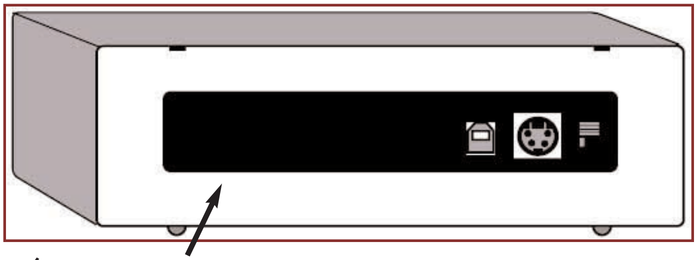
Avant de contacter l'assistance technique LaCie

1) Lisez les manuels et revoyez la section Dépannage.

2) Tentez d'identifier le problème. Si possible, débranchez tous les périphériques externes à l'exception du graveur, et vérifiez le branchement des câbles.

Si vous avez vérifié tous les points indiqués dans la liste de contrôle de dépannage et que votre graveur LaCie ne fonctionne toujours pas correctement, contactez-nous par l'intermédiaire du lien hypertexte qui vous conduira sur notre site d'assistance technique. Avant de nous contacter, installez-vous devant votre ordinateur et vérifiez que vous disposez des informations suivantes :

- Numéro de série de votre graveur LaCie
- Système d'exploitation (Mac OS ou Windows), et version
- Marque et modèle de l'ordinateur
- Noms des lecteurs de CD et/ou de DVD installés sur l'ordinateur
- Quantité de mémoire installée
- Noms de tous les autres périphériques installés sur l'ordinateur



Étiquette du numéro de série

Assistance technique LaCie

LaCie Allemagne
Contact :
http://www.lacie.com/de/contact/

LaCie Australie
Contact :
http://www.lacie.com/au/contact/

LaCie Belgique
Contact :
http://www.lacie.com/be/contact/

LaCie Canada
Contact :
http://www.lacie.com/caen/contact/

LaCie Danemark
Contact :
http://www.lacie.com/dk/contact/

LaCie Espagne
Contact :
http://www.lacie.com/es/support/request

LaCie Finlande
Contact :
http://www.lacie.com/fi/contact

LaCie France
Contact :
http://www.lacie.com/fr/contact/

LaCie Grand Export
Contact :
http://www.lacie.com/intl/contact/

LaCie Italie
Contact :
http://www.lacie.com/it/contact/

LaCie Japon
Contact :
http://www.lacie.co.jp

LaCie Norvège
Contact :
http://www.lacie.com/no/contact/

LaCie Pays-Bas
Contact :
http://www.lacie.com/nl/contact/

LaCie Royaume-Uni & Irlande
Contact :
http://www.lacie.com/uk/support/request

LaCie Suède
Contact :
http://www.lacie.com/se/contact/

LaCie Suisse
Contact :
http://www.lacie.com/chfr/contact

LaCie USA
Contact :
http://www.lacie.com/contact/

7. Garantie

LaCie garantit votre graveur contre tout défaut de pièces et de main d'œuvre, dans des conditions normales d'utilisation, pour la période spécifiée sur votre certificat de garantie. Si ce graveur présente un défaut de fonctionnement pendant la période de garantie, LaCie choisira de réparer ou de remplacer le matériel défectueux.

Cette garantie est nulle si :
• Le graveur a été stocké ou a fonctionné dans des conditions d'utilisation ou d'entretien anormales ;
• Le graveur a été réparé, modifié ou altéré, sauf si cette réparation, modification ou altération a été expressément autorisée par écrit par LaCie ;
• Le graveur a été endommagé du fait d'une utilisation abusive, d'une négligence, d'une surtension, d'une panne électrique, d'un emballage inadéquat ou d'un accident ;
• Le graveur n'a pas été correctement installé ;
• Le numéro de série du graveur est illisible ou absent ;
• La pièce cassée est une pièce de rechange, par exemple un tiroir de chargement, etc.
• Le système de fermeture inviolable du boîtier du graveur est cassé.

LaCie et ses fournisseurs déclinent toute responsabilité en cas de perte de données liée à l'utilisation de ce matériel et pour tout problème pouvant en résulter. Par mesure de précaution, il est recommandé de tester les disques CD-R/RW, DVD-R/RW et DVD+R/RW après gravure. LaCie ou ses fournisseurs ne peuvent en aucun cas garantir la fiabilité des supports DVD ou CD utilisés avec ce graveur.

LaCie ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable des dommages directs, particuliers ou indirects, tels que, mais pas exclusivement, les dommages ou pertes de propriété ou de matériel, les pertes de profit ou de revenu, le coût des biens de remplacement ou les frais ou inconvénients résultant d'interruptions de service.

Toute perte, détérioration ou destruction éventuelle de données consécutive à l'utilisation d'un graveur LaCie est de l'entière responsabilité de l'utilisateur. En aucun cas LaCie ne pourra être tenu pour responsable en cas de problème de récupération ou de restauration des données.

Nul ne pourra, en aucun cas, se prévaloir d'une indemnisation supérieure au prix d'achat versé pour cet appareil.

Pour obtenir l'application de la garantie, contactez l'assistance technique LaCie. Une preuve d'achat vous sera demandée afin de vérifier que le graveur est toujours sous garantie.

Tout produit renvoyé à LaCie doit être correctement conditionné dans son emballage d'origine et expédié en port payé.

Inscrivez-vous en ligne au service gratuit d'assistance technique : **www.lacie.com/register**